

Даже в зданиях старой постройки целесообразно использовать ночной электрообогрев, т.к. меньшие затраты потребуются на догрев квартиры в дневное время.

В этой связи, например, представляет интерес использование твердотельных мобильных термоаккумуляторов ООО «Тагил-технотерм» на мощности от 2-х до 5-ти кВт.

На кафедре «Атомные станции и возобновляемые источники энергии» проведена НИОКР по исследованию возможности выравнивания графика нагрузки сетей за счет использования по ночным тарифам различных электрических теплонакопителей и водонагревателей. В данной работе рассмотрены разные категории потребителей энергии (промышленные предприятия, бюджетные организации и население), подключенные к соответствующим видам (уровням) напряжений в сетях. Сделаны следующие выводы для разных категорий потребителей, которым целесообразно использовать средства накопления тепловой энергии за счет электрического нагрева в ночные часы.

1. Потребители всех групп (население, бюджетные, промышленные и пр.) и всех напряжений (ГН, ВН, СН1, СН2, НН), использующие по технологическим условиям электрический обогрев в качестве основного источника тепла.

2. Потребители всех групп (население, бюджетные, промышленные и пр.) и всех напряжений (ГН, ВН, СН1, СН2, НН), использующие электрический обогрев в качестве дополнительного источника тепла для компенсации сезонных и суточных колебаний температуры окружающего воздуха.

3. Потребители всех групп (население, бюджетные, промышленные и пр.) и всех напряжений (ГН, ВН, СН1, СН2, НН), использующие электрический нагрев воды в период отсутствия централизованного ГВС (летние месяцы в качестве дополнительного источника тепла для ГВС).

4. Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками (круглогодично).

5. Население, проживающее в сельских населенных пунктах (при отсутствии газового или дровяного отопления).

6. Жилые и офисные здания новой постройки, отвечающие высоким требованиям тепловой защиты зданий, соответствующих классу энергоэффективности А «Очень высокий» (СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»).

ИЗМЕНЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЧЕЛОВЕКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЭМОЦИЯХ

*Титова Ю., Ануфриева Е.И.
УрФУ, elenanufrieva@rambler.ru*

Влияние эмоций (чувств) на здоровье человека общепризнано. Одни и те же эмоции у разных людей могут возникать в совершенно разных ситуациях. Психологи называют эмоциями такие общие состояния организма, которые определяют специфику реакций в зависимости от характерных для них условий.

Эмоции – это субъективное и сугубо индивидуальное отношение человека к происходящему. Но какая-то конкретная эмоция (например, страх) одинаково влияет на организм любого человека вне зависимости от ситуации, в которой человек испытывает эту эмоцию. В одном эмоциональном состоянии очень трудно или даже вообще невозможно заставить реализоваться реакции, характерные для другого эмоционального состояния. И когда ситуация распознается в достаточной степени, происходит переключение эмоций, обеспечивающих быстрое и эффективное реагирование. Это внешнее, зримое проявление эмоций. Научные исследования убедительно доказывают, что наши мысли и эмоции оказывают как немедленное, так и длительное воздействие на наше здоровье и жизненную энергию. Наибольшее влияние эмоции оказывают на нервную и сердечнососудистую системы. Отрицательные эмоции буквально «расстраивают» нервную систему и заставляют сердце биться с беспорядочным ритмом, что неблагоприятно влияет на другие органы и на организм в целом. Напротив, положительные эмоции увеличивают гармонию в нервной системе и сердечном ритме и буквально «настраивают» организм на оптимальное и здоровое функционирование [1].

Сильный гнев и длительное раздражение способствуют нарушению работы сердца и развитию такого заболевания как гипертония. Если человек постоянно злится, то у него уязвимы такие органы, как печень и желчный пузырь, а гипертония является его постоянным спутником. Злость и гнев могут вызвать даже рак, считают врачи. Состояние страха не менее губительно для нашего организма. Страх провоцирует болезни мочеполовой сферы, расстройства кишечника, боли в спине, ожирение. Беспокойство, тоска, тревожность, грусть, также не лучшим образом сказываются на нашем здоровье. Состояние постоянного стресса приводит к гипертонии, болезням сердца, язве желудка, астме, кожным заболеваниям. Раковые опухоли в организме человека, находящегося в состоянии стресса, развиваются очень стремительно. Медики часто повторяют, что все болезни от нервов.

В настоящей работе мы попытались исследовать влияние противоположных эмоций на энергетический потенциал человека с помощью метода ГРВ (газоразрядной визуализации) [2]. Данный метод позволяет фиксировать и изучать энергетические воздействия, так как снимки ГРВ-излучений прежде всего показывают напряжение энергии и ее изменение под влиянием различных внешних и внутренних факторов. Метод ГРВ зарекомендовал себя как очень чувствительный, позволяющий регистрировать малейшие изменения в энергетическом потенциале человека, наблюдать распределение энергии по энергетическим центрам, системам и органам.

Испытуемым в количестве 4-х человек были предложены два видеофильма, вызывающих противоположные эмоции. Сначала испытуемые просмотрели видео автомобильных катастроф, затем - видео свадьбы. Излучения пальцев рук снимались на приборе «ГРВ Камера» до показа видео (исходное состояние), во время просмотра фильмов и после просмотра.

Вызванные при просмотре эмоции были практически одинаковыми у всех испытуемых. Так, видео катастрофы вызвало страх, боль, горечь, неприязнь, отвращение. Видео свадьбы - радость, доброту, нежность, симпатию.

Медики советуют не попадать под влияние негативных эмоций и мыслей, однако при современном ритме жизни от переживаний и стрессов уберечь себя практически невозможно. Результаты экспериментов подтвердили, что отрицательные эмоции негативно воздействуют на организм и здоровье человека, что на ГРВ-снимках отразилось в снижении энергетического потенциала, то есть в значительном уменьшении площади и яркости свечения. Повышение при этом коэффициента активации, отражающего уровень психического состояния человека, свидетельствует о внутреннем беспокойстве, тревожности.

Видео свадьбы, вызвавшее эмоции радости, положительно повлияло на здоровье испытуемых, что сказалось в усилении энергетического потенциала: увеличилась площадь и яркость свечения. Анализ диаграммы распределения энергии по системам и органам выявил заметное повышение энергии в сердечнососудистой системе. Психологи утверждают, что чувство рождает энергию. И мы экспериментально наблюдаем, как чувство радости вызывает большой прилив сил и усиление энергетического потенциала.

Данные предварительные исследования позволили сделать важный вывод о влиянии эмоций на энергетический потенциал человека и возможность изучения данного влияния методом газоразрядной визуализации на приборе ГРВ-Камера.

Библиографический список

1. Воздействие эмоций на организм. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.scorcher.ru/neuro/stress/stress.php>
2. Kirlionics Technologies I N T E R N A T I O N A L [Электронный ресурс]: URL: <http://www.ktispb.ru/index.htm>

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ПОДОГРЕВА ЛОМА ДЛЯ ДУГОВОЙ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЙ ПЕЧИ

Тихонов А.В., Каблукова М.С., Агапитов Е.Б.

Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова

Предварительный подогрев лома на сегодняшний день осуществляется по трем основным схемам: это конвейерный нагрев, нагрев в шахтных подогревателях и нагрев в загрузочных корзинах. Мировой опыт эксплуатации этих вариантов нагрева позволяет рассмотреть достоинства и недостатки каждого.

Конвейерный нагрев. Представлен процессом Consteel, который предполагает высокотемпературный нагрев лома теплотой отходящих дымовых газов, и теплотой, вносимой газоокислородными горелками. В этой технологии реализована неэффективная схема теплообмена при противоточном движении дымовых газов и металлического лома, обусловленная тем, что теплообмен главным образом происходит только в верхних слоях загрузки металлического лома, не обеспечивая при этом проникновение газа-теплоносителя вглубь слоя, толщина которого может достигать 1 м. Тепловой к.п.д. нагрева не превышает 20 %. Те-